# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**ACADEMIE DE**

# BREVET PROFESSIONNEL D'AGENT TECHNIQUE DE PRÉVENTION ET DE SÉCURITÉ

**Session**

# GUIDE DE CORRECTION (8 folios)

## Dossier II (a)

1 - a) Analyse des risques d'incendie (bâtiments 1, 2, 6, 11, 12).

| n° du bâtiment | combustibles présents | sources d'allumage | éléments aggravants |
|---|---|---|---|
| 1 | *bois* | *installations électriques*<br>*engins de manutention*<br>*fumeurs* | *stockage en hauteur*<br>*potentiel calorifique élevé*<br>*charpente et toiture non protégées* |
| 2 | *Bois*<br>*caoutchouc (tapis roulants)* | *Installations électriques*<br>*machines d'usinage*<br>*éléments chauffants utilisés pour le collage des chants* | *présence possible de poussières générant un risque d'explosion*<br>*présence de stockages intermédiaires (entrée et sortie des machines)*<br>*Systèmes d'aspiration et de transport de pièces* |
| 6 | *bois, carton*<br>*matière plastique*<br>*polystyrène*<br>*caoutchouc* | *Installations électriques* | *Systèmes de transport des pièces (tapis roulants)* |
| 11 | *bois, carton*<br>*matière plastique*<br>*polystyrène*<br>*caoutchouc* | *Installations électriques* | *Utilisation des produits inflammables en pulvérisation*<br>*Stockage de ces produits à l'intérieur du bâtiment. Potentiel calorique élevé. Présence installation d'air comprimé* |
| 12 | *bois, cartons*<br>*matière plastique*<br>*polystyrène* | *Installations électriques*<br>*engins de manutention* | *Potentiel calorifique élevé*<br>*Stockage en hauteur*<br>*conditionnement des produits stockés* |

1 - b) Calcul du potentiel calorifique du bâtiment 1.

$$\frac{18 \times 2\,400\,000}{4\,800} = 9000\ MJ/m^2 \text{ soit } 500\ kg \text{ de bois par } m^2.$$

1 - c) Conditions d'inflammation du diluant MEK/DMF

***Le produit est un liquide facilement inflammable. Il vaporise à très basse température (- 4°C). A faible concentration dans l'air (1,8%) , il forme un mélange explosible. Dès lors l'explosion pourrait être amorcée par une simple étincelle. Le produit peut également s'enflammer en dehors de toute source de chaleur extérieure lorsqu'il atteint la température de 445°C.***

1 - d) Mesures de prévention à respecter dans l'atelier de vernissage pour éviter tout risque d'incendie.

- ***S'assurer du bon fonctionnement de la ventilation. Ne pas obstruer les orifices.***
- ***Maintenir fermée la porte d'accès au local de stockage des produits.***
- ***Manipuler les produits avec précaution et en respectant les prescriptions du fournisseur.***
- ***Interdire toute flamme nue ou autre source d'ignition.***
- ***Ne pas utiliser d'outil susceptibles de provoquer des étincelles.***
- ***Refermer soigneusement les emballages après prélèvement de produit.***
- ***Ne sortir du stockage que les quantités strictement nécessaires.***
- ***Interdire l'accès au bâtiment à toute personne non autorisée.***
- ***Transvaser les produits de nettoyage dans un fût hermétiquement fermé.***
- ***Stocker les chiffons imbibés de produit dans un fût hermétiquement fermé.***

1 - e) Conformité à la règle R 4 APSAD des parcs d'extincteurs dans les bâtiments 1 et 6

| bâtiment | bilan ou constat | préconisations |
|---|---|---|
| 1 | *24 extincteurs sont nécessaires pour la protection générale. Donc déficit de 3 appareils.*<br>*Le stockage en hauteur nécessite soit une protection complémentaire ( 5 extincteurs sur roues 45 l d'eau), soit l'installation d'un réseau de RIA* | *Compléter le parc extincteurs par 3 appareils 9 litres d'eau pulvérisée additif.*<br>*Réaliser une installation de RIA conforme à la règle R 5 APSAD.* |
| 6 | *Le nombre d'extincteurs est conforme, mais 3 poudre BC non justifiés et tous les appareils ont capacité 9 l ou 9 kg. Présence majorité personnel féminin dans l'atelier nécessite présence, pour une partie, d'appareils 6 l et 6 kg sur la base 1 appareil/150m².* | *Réaliser parc d'extincteurs :*<br>*12 x 6 litres d'eau*<br>*8 x 6 kg poudre ABC*<br>*4 x 9 litres d'eau*<br>*4 x 9 kg poudre ABC* |

2 ) Programme de formation (2 demi-journées)

*Formation théorique*

- ***Mécanisme du feu : triangle du feu, énergie thermique, effets de la combustion.***
- ***Causes d'incendie***
- ***Mesures de prévention.***
- ***Consignes de sécurité dans l'entreprise. Travaux par point chaud.***
- ***Que faire en cas d'incendie : alarme, alerte, protection, lutte contre le feu.***

*Formation pratique*

- ***Extincteurs : type, principe de fonctionnement, mode d'emploi***
- ***Exercices d'extinction sur feux réels (différents types d'appareils).***
- ***Mise en oeuvre des R.I.A.***

3 - Indiquez les mesures de sécurité que vous entendez prendre à l'occasion des travaux d'extension du réseau " sprincleurs " au bâtiment 12 (avant, pendant et après les travaux).

Avant le travail :

- ***Etablir un permis et faire signer un permis de feu.***
- ***Eloigner les combustibles, protéger les stockages en hauteur avec des bâches ignifugées.***
- ***Désigner une personne chargée de surveiller en permanence les travaux (1 ESI), qui se munira d'un extincteur et déroulera le RIA le plus proche.***

Pendant le travail

- ***faire assurer surveillance permanente par ESI (point de chute des projections incandescentes).***

Après le travail :

- ***Inspecter les lieux***
- ***Maintenir surveillance pendant deux heures.***

# Dossier II b

1 - a) Matériels nécessaires pour la surveillance du parking à l'aide de caméras

| Matériels nécessaires | Equipements particuliers ou complémentaires |
|---|---|
| ➢ *Caméra (s)*<br>• *Soit 2 caméras fixes (sur rotules) dans les diagonales de la zone à surveiller (parking)*<br>• *Soit une caméra (sur tourelle) télécommandée depuis le local réservé au gardien (télémétrie)*<br>➢ *Liaisons*<br>*Câble coaxial ou liaison hertzienne (caméras radio)ou modem vidéo*<br>*On privilégiera les liaisons hertziennes compte tenu :*<br>• *de la distance poste-parking*<br>• *de la vulnérabilité d'un câblage coaxial en montage extérieur*<br>➢ *Moniteur (ou écran) au poste.*<br>➢ *Moyens d'enregistrement et de relecture (magnétoscope + moniteur de relecture).*<br>➢ *Dispositif d'éclairage de la zone surveillée.* | ***Installées en extérieur, les caméras seront obligatoirement placées sous caisson thermostaté.***<br>***La ou les caméras peuvent se voir utilement équipées d'un vidéosensor (relié à une installation de détection intrusion).*** |

1 - b) Rappel des conditions légales de la vidéosurveillance.

*L'article 226-1 du Code Pénal puni d'une peine d'emprisonnement et d'amende : "le fait, au moyen d'un procédé quelconque, volontairement de porter atteinte à la vie privée d'autrui."*

*L'article précité dispose que :"Lorsque les actes mentionnés au présent article ont été accomplis au vu et au su des intéressés sans qu'ils s'y soient opposés, alors qu'ils étaient en mesure de le faire, le consentement de ceux-ci est présumé."*

*Le consentement des personnes constitue la condition essentielle de la légalité de la vidéosurveillance*

*la Loi sécurité N°95-73 du 21 janvier 1995 autorise les prises de vues et enregistrements sur la voie publique pour :*

- *la sauvegarde des installations utiles à la défense nationale,*
- *la régulation du trafic routier,*
- *la constatation des infractions à la circulation routière,*
- *la prévention des atteintes à la sécurité des personnes et des biens dans des lieux particulièrement exposés à des risques d'agression et de vol.*

*Conditions de la vidéosurveillance légale :*

- *l'installation est subordonnée à une autorisation du préfet après avis d'une commission départementale présidée par un magistrat,*
- *le public et le personnel doivent être informés de l'existence d'une installation de vidéosurveillance,*

- *l'installation doit être conçue de manière à ne pas visualiser l'intérieur des immeubles d'habitation ou leurs entrées,*
- *les enregistrements réalisés ne peuvent être conservés au-delà d'un mois, sauf dans le cas d'une enquête de police ou judiciaire,*
- *toute personne intéressée peut obtenir la communication de l'enregistrement la concernant ou la confirmation de sa destruction.*

2 ) Moyens mécaniques de protection ou aménagements souhaitables dans le bâtiment administratif.

***Le bâtiment administratif, même inclus dans le périmètre clôturé du site, est accessible sur ses façades sud à partir de la voie publique. Sa situation et son usage justifie d'une protection mécanique élémentaire, en particulier sur les issues et les ouvrants du rez-de-chaussée.***

| Localisation | Moyen ou aménagement | Observations |
|---|---|---|
| *Murs extérieurs du bâtiment* | *Revêtement lisse et sans aspérité*<br>*Eclairage extérieur (déclenchement automatique au passage)* | |
| *Chêneaux(eaux pluviales)* | *Obstacles anti-escalade* | |
| *Porte coulissante vitrée accueil* | *Volet roulant métallique avec verrouillage par serrure* | |
| *Porte d'accès Est* | *Verrouillage multipoints + Renforcement métallique de l'huisserie (anti-pince)et protège-gonds* | |
| *Fenêtres du rez-de-chaussée accessibles de la voie publique* | *Volets roulants métalliques* | |
| *Fenêtres du rez-de-chaussée non accessibles de la voie publique* | *Volets roulants* | |
| *Portes intérieures* | *Verrouillage simple* | |
| *Portes intérieures d'accès au bureau d'étude et au site informatique* | *Verrouillage par serrures de sécurité* | |
| *Mobiliers spécifiques (bureau d'étude, comptabilité, site informatique)* | *Armoires fortes* | |

3 - a) Système de contrôle des rondes préconisé.

***Le candidat pourra proposer l'un des systèmes ci-dessous :***

***- Controlographe (ou mouchard) système ancien et désuet de moins en moins employé***

***- Contrôle par carte magnétique***

***- Lecture de codes barres (avec ou sans pavé numérique de saisie de données type "Mastergard") système le plus répandu en entreprise et bien adapté au site***

***- Le psion (mini-ordinateur à lecture et écriture infrarouge)***

3 - b) Localisation des points de contrôle (plans folio 11 et 12/12 ).

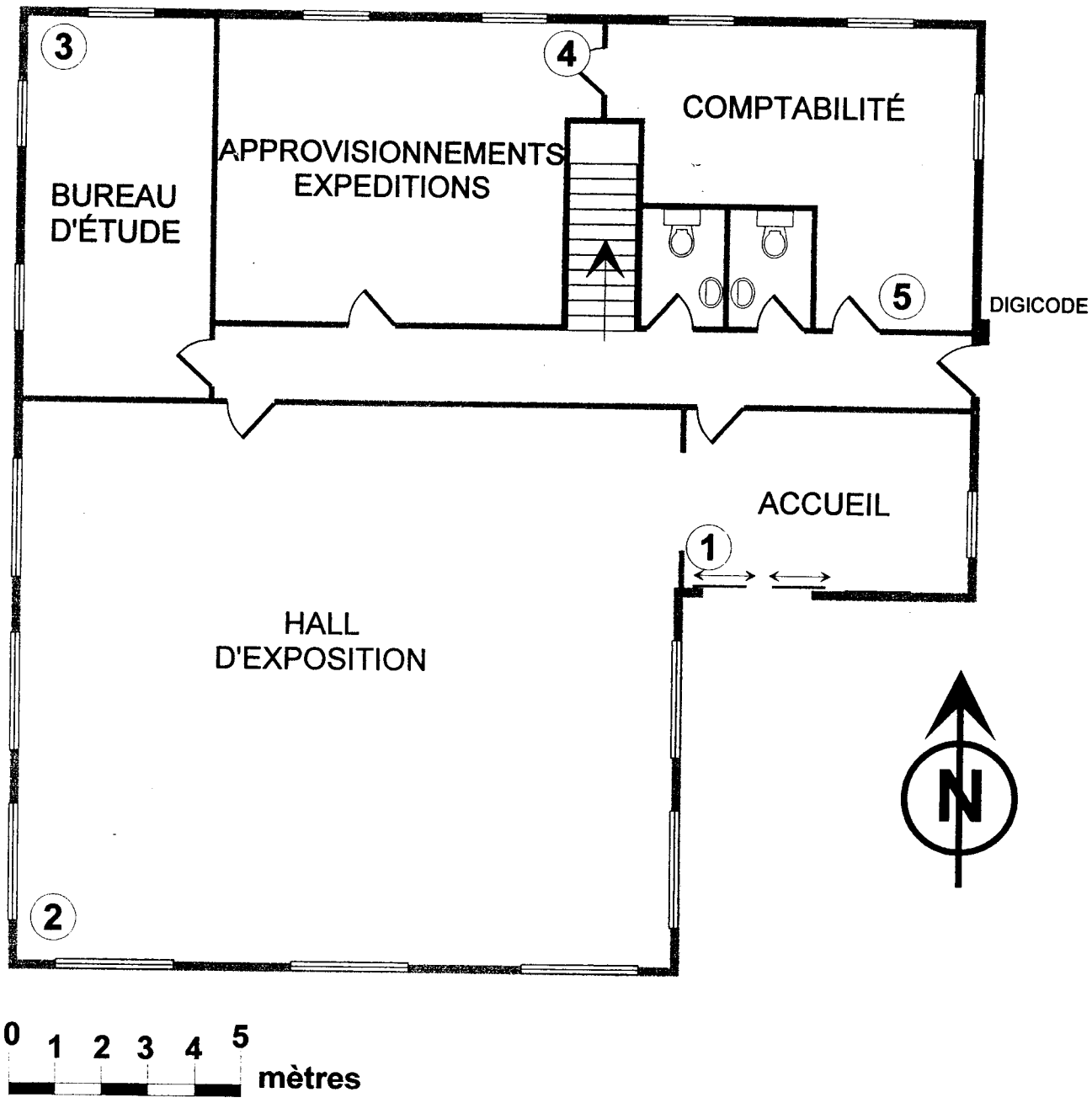
*Dans tous les cas, la ronde commencera par la porte Est équipée d'un digicode.*

***La ronde s'effectuera dans l'un ou l'autre sens mais la position des points de contrôle, judicieusement choisie, devra imposer au rondier une visite complète des locaux. Le nombre de ces points ne devra pas dans tous les cas excéder 10***

3 - c) Eléments dont il devra être tenu compte pour l'élaboration des consignes particulières relatives aux rondes à l'intérieur du bâtiment administratif.

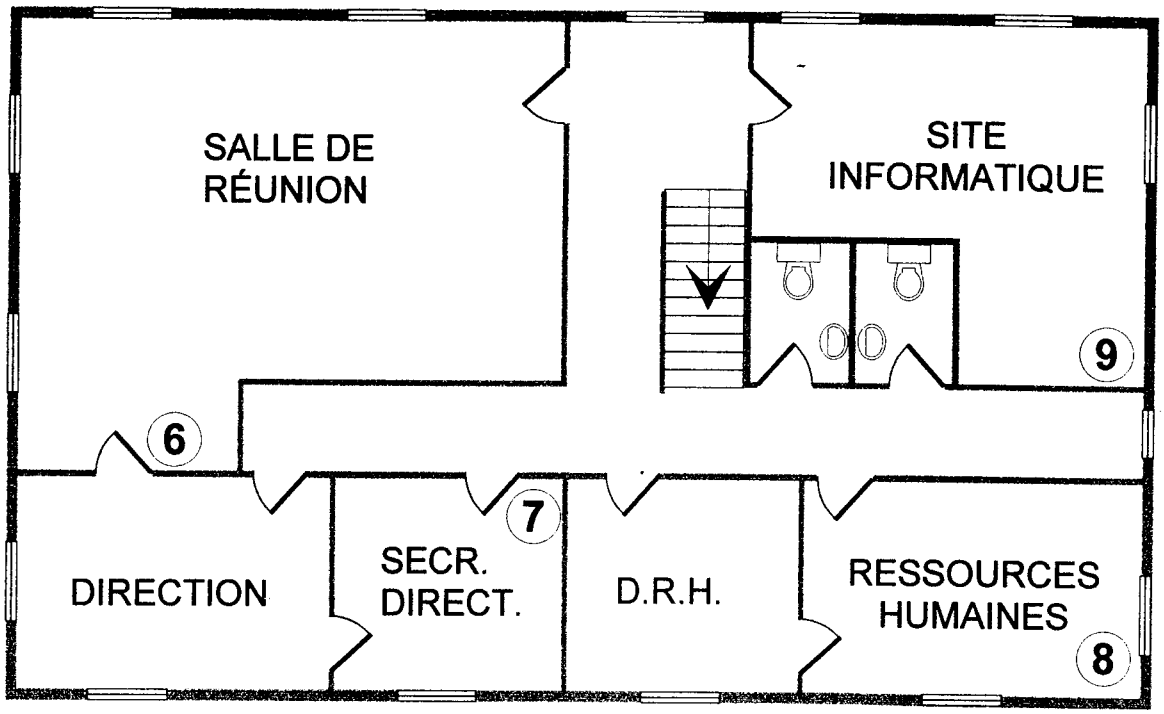
| Pièce ou local | Risques particuliers | Vérifications ou mesures |
|---|---|---|
| *Ensemble du bâtiment* | *Intrusion*<br><br>*Incendie* | *Fermeture des issues et ouvrants. Mise en place des moyens mécaniques de protection*<br>*Absence de situation de combustion ou de points chauds.*<br>*Débranchement des appareils électriques non utilisés.*<br>*Cendriers vidés dans le ou les espaces fumeurs.* |
| *Sanitaires (Rez de chaussée et étage)* | *Préparation d'intrusion* | *Absence de toute personne à l'intérieur.* |
| *Bureau accueil* | *Intrusion* | *Verrouillage du volet roulant métallique* |
| *Hall d'exposition(ouvert au public)* | *Incendie*<br><br>*Vol ou dégradations* | *Absence de points chauds (mégots) - cendriers vidés*<br><br>*Intégrité des meubles et éléments exposés* |
| *Bureau d'étude* | *Espionnage économique ou industriel* | *Dossiers d'études et plans rangés non accessibles (armoire forte verrouillée)* |
| *Comptabilité* | *Vol* | *Armoire forte verrouillée* |
| *Salle de réunion* | *Espionnage économique ou industriel* | *Absence de document, brouillon, note sur les tables, sous-mains, dans les corbeilles à papiers.*<br>*Les documents éventuellement découverts seront mis en sûreté.* |
| *Site informatique* | *Espionnage économique ou industriel*<br>*Piratage informatique*<br><br><br>*Défaillance technique (climatisation)* | *Absence de support informatique (disquettes, CD, bandes, etc)*<br>*Les supports éventuellement découverts seront mis en sûreté.*<br>*Activité du serveur (accès en cours). Noter les informations délivrées.*<br>*Température < 26°C* |

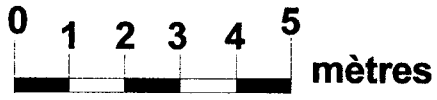
# BÂTIMENT ADMINISTRATIF
# REZ-DE CHAUSSÉE




| EXAMEN : BP | Spécialité : AGENT TECHNIQUE DE PRÉVENTION ET DE SÉCURITÉ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Epreuve : E1 : INTERVENTION SUR UN SITE - *E1 A : PRISE EN CHARGE D'UN SITE* | | | | | |
| Session : | Repère : D1 | Echelle : | Durée : 3 h 00 | Coeff. : 4 | Folio 7/8 |
| ACADEMIE DE | | | CORRIGÉ | | |

# BÂTIMENT ADMINISTRATIF
# ÉTAGE



| EXAMEN : BP | Spécialité : AGENT TECHNIQUE DE PRÉVENTION ET DE SÉCURITÉ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Epreuve : E1 : INTERVENTION SUR UN SITE - *E1 A : PRISE EN CHARGE D'UN SITE* | | | | | |
| Session : | Repère : D1 | Echelle : | Durée : 3 h 00 | Coeff. : 4 | Folio 8/8 |
| ACADEMIE DE | | | CORRIGÉ | | |